BULLETTINO

DELLA

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

SERIE QUARTA

Vol I. Udine, Sabbato 15 marzo 1884. Num. 5.

SOMMARIO

Il *Bullettino* dell'Associazione Agr. Friul. esce in Udine alla metà ed alla fine di ogni mese.
Contiene gli atti ufficiali della Società, le comunicazioni particolari dei Soci, le notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.
Viene inviato franco a tutti i Soci che hanno versato la tassa annua prescritta dallo statuto, ai Comuni e agli altri corpi morali contribuenti in favore dell'istituzione.
Ricambia con altri periodici di agricoltura e di scienze affini.

Le persone che non fanno parte della Società possono tuttavia ricevere franco il *Bullettino* pagando antecipatamente per un anno (gennaio-dicembre) lire *dieci*.
Tutto ciò che risguarda la Redazione sarà bene diretto e consegnato al segretario dell'Associazione, il quale è pure autorizzato a ricevere i versamenti da chiunque ordinati in favore di essa.
Per maggior comodo dei Soci i pagamenti potranno anche esser fatti alla Tipografia del sig. G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, 2).

Redazione presso la sede della Società (Udine, via Bartolini, 3).

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

inaugurata il 23 novembre 1846, riattivata il 23 aprile 1855,
riconosciuta quale istituzione di pubblica utilità col reale decreto 19 gennaio 1873.

ESTRATTO DELLO STATUTO SOCIALE

Scopo e modi speciali d'azione. — L'Associazione agraria Friulana ha per iscopo di promuovere e favorire tutto ciò che possa tornare ad incremento e miglioramento dell'agricoltura nella provincia di Udine.

Essa esercita specialmente la sua attività:

a) col provocare di propria iniziativa ricerche, studi ed esperienze; raccogliere, coordinare e divulgare, mediante un apposito *Bullettino* od altrimenti, notizie statistiche economico-agrarie risguardanti la provincia ed altre, allo scopo sociale comunque utili;

b) col tenersi informata delle condizioni e dei bisogni sia generali e sia particolari dell'agricoltura friulana, riferendone alla Rappresentanza provinciale ed al Governo nazionale, e provocandone all'uopo i necessari provvedimenti;

c) coll'istituire e conferire premì ed altri incoraggiamenti per coloro che, coll'opera o cogli scritti contribuendo agli scopi dell'Associazione, della patria agricoltura si rendessero specialmente benemeriti;

d) coll'istituire e mantenere una Biblioteca agraria circolante per i Soci, con apposita stanza di lettura;

e) coll'istituire e mantenere a vantaggio dei Soci e del Pubblico un Uffizio di commissioni agrarie.

Oltreciò, per quanto glielo consentono i proprì mezzi, l'Associazione contribuisce allo sviluppo ed all'incremento delle altre istituzioni esistenti in provincia ed aventi scopo di giovare all'agricoltura.

Composizione, mezzi, contributo sociale. — La Società si compone di un numero indeterminato di membri. Ogni individuo che goda i diritti civili, ed ogni corpo morale possono farne parte, previa accettazione e coll'osservanza dello statuto.

Ai bisogni finanziari della Società l'amministrazione provvede colle rendite della sostanza mobile già acquistata, coi contributi sociali e coi sussidi eventualmente decretati per parte dello Stato, della Provincia, o di altri corpi morali.

Ad ogni socio incombe l'obbligo morale di contribuire colle proprie cognizioni al conseguimento degli scopi sociali, e l'obbligo materiale di versare antecipatamente una tassa annua corrispondente a (non meno di un'azione) lire **15**.

Gli obblighi del socio sono duraturi almeno per un anno (gennaio-dicembre); epperò si intendono rinnovati per l'anno successivo, e così via, sino a che esso non abbia denunciato in iscritto alla rappresentanza sociale la propria cessazione almeno due mesi anzi la fine dell'anno in corso.

Direzione, amministrazione, riunioni consigliari e sociali. — La società è diretta e amministrata da un Consiglio composto di 25 membri, il quale agisce pur col mezzo di un segretario, di un esattore, ed occorrendo anche di altro personale stipendiato.

Il denaro sociale viene depositato in conto corrente presso un istituto bancario del luogo.

Il Consiglio si raduna ordinariamente una volta al mese, e straordinariamente ogni volta che il presidente lo creda opportuno, o glielo propongano, per oggetti speciali, almeno cinque consiglieri.

Le sedute del Consiglio sono aperte a tutti i soci; e vi possono intervenire con voto deliberativo, mediante rappresentanza, i Comizi agrari della provincia quando siano aggregati alla Società, nonchè i commissari speciali del Governo e della provincia, quando i rispettivi sussidi corrispondano all'importo di almeno cento azioni.

La Società si raduna ordinariamente, presso la propria sede (Udine) o in altro centro di popolazione nella provincia, due volte all'anno, cioè entro il primo trimestre per la presentazione del resoconto morale ed economico dell'anno precedente; ed entro l'ultimo trimestre per la trattazione del bilancio preventivo e per la nomina delle cariche sociali.

In entrambe le riunioni possono inoltre trattarsi argomenti di speciale interesse agrario, perlocchè l'assemblea può essere convocata in via straordinaria, anche in altre epoche dell'anno, tanto per deliberazione del Consiglio, quanto per iniziativa di almeno un ventesimo dei soci.

Le riunioni generali della Società sono pubbliche.

Vantaggi speciali.

Pubblicazioni. — L'Associazione pubblica ordinariamente un Bullettino bimensile, che contiene gli atti e le comunicazioni ufficiali della Società, dei Comizi agrari aggregati e della Stazione sperimentale agraria di Udine, memorie e corrispondenze di Soci, notizie campestri e commerciali ed altre interessanti l'economia rurale della provincia.

Il Bullettino come ogni altra pubblicazione sociale straordinaria, viene inviato franco a tutti i Soci.

Biblioteca circolante, stanza di lettura, commissioni agrarie. — Dei libri che l'Associazione possiede in buon numero, i Soci possono far uso anche fuori della residenza sociale, verso obbligo di restituzione ed osservate convenienti modalità.

La stanza di lettura, in cui si trovano esposti i periodici che la Società riceve in cambio ed altre pubblicazioni agrarie nazionali e straniere, è aperta quotidianamente ai Soci.

Presso la sede della Società avvi pure un Uffizio di indicazioni e commissioni agrarie a vantaggio dei Soci e del Pubblico.

Fondo perpetuo per premî ad agricoltori benemeriti — La Società ha costituito una rendita perpetua di annue lire 150, erogabile in premî ad agricoltori della provincia specialmente meritevoli.

Concorso in favore di altre istituzioni, e corrispondenti vantaggi speciali. — Secondo il proposito accennato nel 2° art. dello statuto l'Associazione si è obbligata:

a) di somministrare i mezzi sperimentali per la Scuola agraria dell'Istituto tecnico locale;

b) di concorrere con un sussidio di annue lire 150 in favore di un allievo pagante presso la Stazione agraria sperimentale;

c) di stampare nel proprio Bullettino gli atti e le memorie

(Segue a pag. 3)

ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Estratto dal verbale di seduta consigliare ordinaria 1° marzo 1884.

Presenti i consiglieri signori: d'Arcano, Bearzi, Caratti, Della Savia, Ferrari, Jesse, Mangilli (presidente), Mantica, Nallino, Pagani, Pecile, di Trento, Zambelli; Morgante, segretario; giustificata l'assenza dei consiglieri signori Biasutti, Canciani, De Girolami, Freschi e Lämmle.

Letto e approvato il verbale della precedente seduta (2 febbraio a. c.), è confermata l'ammissione dei nuovi soci signori: Attimis co. Odorico (Attimis) e Ferigo Cesare (Udine).

In conformità di promessa fatta dalla Presidenza, ed ora ricordata dal consigliere Mantica, si stabilisce di pubblicare nel Bullettino la relazione ultimamente presentata alla Deputazione provinciale dalla Commissione pel miglioramento delle razze bovine, relazione della quale la Deputazione stessa ha già in altro modo provveduto alla stampa.

Sul primo oggetto all'ordine del giorno (Bullettino, pag. 49) il Consiglio delibera di concorrere nelle spese per l'invio di bestiame alla prossima mostra zootecnica in Torino pagando il nolo, andata e ritorno, di un vagone completo nel caso la Rappresentanza provinciale gliene faccia diretta richiesta e con riserva di convenire circa le norme da stabilirsi per la scelta dei capi presentabili alla mostra suddetta.

Al secondo ed ultimo oggetto si stabilisce che la rendita netta del fondo sociale « Vittorio Emanuele „ conseguibile nel 1885 (lire 130.20) sia destinata in premio a quel contadino della regione montana, che coi propri mezzi e su proprio fondo, avrà istituito una coltura boschiva utile e degna di essere additata ad esempio.

Vengono infine comunicate due domande, l'una della Giunta di vigilanza del r. Istituto tecnico locale e l'altra del Municipio di Bertiolo, entrambe intese ad ottenere il concorso dell'Associazione in favore di particolari istituzioni rispettivamente dirette a promuovere il progresso dell'agricoltura; su di che il Consiglio si riserva di trattare e deliberare nella seduta prossima ventura. L. M.

Seme di barbabietole.

La Presidenza ha già ricevuto l'avviso della spedizione dei semi di barbabietole, di cui aperse la sottoscrizione. L'arrivo di questi semi non può tardare che pochi giorni.

Intanto avvertiamo i sottoscrittori che la commissione venne fatta a Praga ed a Breslavia, e da ambedue queste provenienze ci verranno quattro varietà di semi.

Ad ogni sottoscrittore verrà consegnato di ciascuna varietà e provenienza una proporzione corrispondente alla richiesta.

La distribuzione di tali semi, appena ci sieno giunti, si farà presso la r. Stazione agraria di Udine (Piazza Garibaldi, palazzo degli studi).

Tutta la quantità ordinata venne già sottoscritta, quindi l'Associazione agraria non accetta nuove domande.

Sali di Stassfurt.

Anche dei sali potassici di Stassfurt ci venne avvisata la spedizione.

Diamo oggi quello che finora vi è di realmente determinato riguardo al prezzo ed alla distribuzione di essi. Alla fabbrica il cloruro di potassio è costato lire 17.40 ed il solfato di potassio lire 26.35. Il trasporto, il dazio ecc. importeranno circa altre sei lire per ogni quintale.

La distribuzione si farà presso l'ufficio di spedizione del sig. Burghart, di fronte alla stazione ferroviaria.

Questi concimi verranno consegnati in sacchi di novanta chilogrammi ciascuno. Ve ne sono nove quintali di disponibili per quegli agricoltori che volessero ancora prenotarsi.

I sottoscrittori saranno avvertiti con circolare del giorno in cui potranno cominciare a ritirare la quantità di sale che han prenotato.

STAZIONE SPERIMENTALE AGRARIA
IN
UDINE.

All'onorevole signor Presidente
dell'Associazione agraria Friulana
Udine.

A norma della richiesta fattami dalla S. V. onorevolissima di fornire le indicazioni occorrenti rispetto alla composizione del concime da adoperarsi pella coltura

della barbabietola da zucchero in Friuli, mi pregio di inviarle la seguente relazione redatta da me insieme col prof. Emilio Lämmle.

Nelle condizioni in cui ora si trovano i terreni nella maggior parte di questa Provincia, sarebbe un grande errore il volere, tanto per la coltura delle barbabietole da zucchero, quanto per molte altre colture, escludere il letame di stalla, e ricorrere invece soltanto ai concimi artificiali, detti anche concimi chimici.

Questi concimi nel caso nostro è perciò da consigliarsi che si adoperino come complementari del letame di stalla.

Ai concimi chimici si domanderebbero così soltanto i componenti che devono essere utilizzati direttamente dalla pianta, mentre al letame di stalla si domanderebbe, oltre al contributo diretto alla nutrizione, un contributo indiretto, cioè la modificazione fisica dello stato del suolo coltivabile.

Dal novero dei concimi chimici utili per le barbabietole da zucchero escluderemo il gesso o solfato di calce, il quale si dice abbia dato buoni resultati in Lombardia.

Tale esclusione non dipende da ciò che noi lo stimiamo dannoso, ma dal fatto che il solfato di calce si trova già necessariamente in dose elevata nei perfosfati che noi pure consigliamo e che, come si sa, vengono ottenuti trattando le ossa, o i fosfati fossili, con acido solforico.

Una nuova aggiunta di gesso alla miscela riesce, per lo meno, un' operazione inutile.

Escludiamo pure il solfato d'ammoniaca, perchè secondo le esperienze culturali di Déhérain *(Journ. d. fabric. de sucre)* risulta che questo composto e in generale i sali ammoniacali, specialmente a dose elevata, hanno influenza nociva, sulla produzione quantitativa delle radici se il terreno è povero anche per scarse antecedenti concimazioni, il che è appunto il caso della maggior parte dei nostri terreni.

Secondo Déhérain nello stesso terreno si ebbe un prodotto molto minore nella quantità totale e si ebbe un contenuto per cento di zucchero assai minore dalla coltura delle barbabietole coltivate con aggiunta di solfato ammonico al terreno, in confronto di simile coltura praticata in terreno senza concime.

Escludiamo poi per questa coltura il nitro del Chilì greggio, o quello imperfettamente depurato, perchè essi contengono notevole quantità di cloruro di sodio, che è nocivo, non alla quantità, ma alla bontà del prodotto in barbabietole da zucchero.

Anche il nitro del Chilì depurato non possiamo consigliare venga adoperato a dosi elevate, perchè eziandio in tal caso riesce piuttosto dannoso.

Dal novero dei concimi utili escluderemo in via assoluta anche lo stallatico di cavallo ed escluderemo anche quello bovino, qualora questo non fosse sufficientemente consumato, cioè fosse troppo recente. Del pari escluderemo certi concimi azotati di origine animale recente, i quali si hanno spesso in commercio, ad esempio il sangue essiccato, le unghie, il carniccio e simili; parimenti non consiglieremo i panelli oleosi.

Per quest'anno l'uso dei concimi di origine organica recente deve essere escluso, stante la breve distanza che rimane fino all'epoca della semina.

Negli anni avvenire si potranno interrare simili concimi non consumati sul luogo della coltura delle barbabietole da zucchero almeno due o tre mesi prima della suddetta epoca.

Aggiungiamo che fino dai primi anni della coltura delle barbabietole da zucchero, il prodotto non dovrebbe essere minore di 300 quintali per ettaro. In seguito col migliorarsi della natura del terreno pel lavoro, per le ripetute concimazioni e per la maggior esperienza dei coltivatori, il prodotto riuscirà assai maggiore.

Premesso quanto dicemmo, ora cercheremo di stabilire la formola generale di un concime atto, nella maggior parte dei terreni del Friuli, alla coltura in discorso.

Un ettaro di terreno coltivato a barbabietole potrà dare un prodotto di almeno 300 quintali di radici e di 80 quintali di foglie, i quali contengono in totale le seguenti quantità dei principali componenti dei concimi:

Azoto	Cg.	79
Potassa	„	144
Soda	„	34
Calce	„	36.8
Magnesia	„	31.6
Anidride fosforica	„	32.6
Anidride solforica	„	15.4

Della calce e della magnesia e dell'anidride solforica non occorre preoccuparsi perchè tali composti, esistono sia nel terreno, sia nei perfosfati in quantità esuberante per i bisogni della barbabietola.

Occorre provvedere agli altri componenti suddetti, i quali giova offrire alla pianta in quantità uguale a una volta e mezzo o due volte quelle indicate, perchè non tutto il concime adoperato può essere utilizzato dalle piante.

Esse, per essere prive di moto, non possono giungere ad assorbire l'alimento da tutte le porzioni di terreno che le circondano. In altri termini la razione alimentare delle piante non si può dare a queste in misura tale che corrisponda perfettamente alla quantità da ingerirsi, come si dà agli animali, ma è necessario abbondare affine di compensare ciò che rimane nel terreno senza essere assorbito.

Per ciò che riguarda poi all'anidride fosforica, più che per altri concimi, sarebbe utile l'abbondare nella maggior parte dei nostri terreni.

Questi infatti furono lavorati per molto tempo troppo superficialmente, cosicchè nella coltura della barbabietola, dovendo ora utilizzare gli strati inferiori del terreno, vi ha pericolo che questi, per i sali ferrosi che contengono, neutralizzino una porzione dei concimi fosfatici.

Pertanto ad ogni ettaro di terreno si proporrebbe di dare per quest'anno le seguenti quantità di materiali nutritivi principali:

Azoto	chilogrammi	120
Potassa	„	200
Soda........	„	50(1)
Anidride fosforica.	„	105

Queste sostanze si avrebbero nella seguente miscela facile ad allestirsi:

	Componenti			
	Azoto	Potassa	Soda	Anidride fosforica
Perfosfato di calce del commercio, di buona qualità e scevro di nero animale chilogrammi 400.	10.4	4.—	8.—	68.—
Stallatico non recente quintali 150	75.—	94.5	28.5	37.5
Nitrato di soda al 95 p. 100 ossia nitro del Chilì ben depurato chilogrammi 53.	7.7	—.—	16.2	—.—
Nitrato di potassa al 97 p. 100 chilogrammi 192 . . .	26.9	90.2	—.—	—.—
Cloruro di potassio di Stassfurt al 95 p. 100 cgr. 46 .	—.—	11.4	—.—	—.—
Totali	120.0	200.1	52.7	105.5

Il prezzo di questo concime sarebbe di circa lire 365, qualora invece di far uso del nitrato di soda e di potassa puri e acquistati a parte, si facesse uso del nitrato sodico-potassico *(Kali natron Salpeter)* depurato del commercio, il prezzo del concime suddetto sarebbe notevolmente minore perchè il prezzo del nitrato potassico è assai elevato (L. 85 il quintale).

Se invece del cloruro di potassio al 95 p. 100, che è il miglior cloruro potassico di Stassfurt, si adopera il miglior solfato di Stassfurt, che è al 90 p. 100, sia per per il titolo diverso, sia per la diversità dei pesi molecolari, la quantità sopra indicata di chilogrammi 46 non sarebbe sufficiente. Perciò del detto solfato invece si dovrebbe adoperarne, in cifra tonda, chilogrammi 51 per avere la quantità di potassa sopra citata chilogrammi 27.4.

Naturalmente si potrà adoperare senza danno una quantità minore della detta miscela, ogni ettaro di terreno, qualora questo sia gia ricco per antecedenti concimazioni.

I coltivatori poi che vorranno abbondare nel concime non possono aver timore che l'eccesso vada perduto, giacchè in gran parte questo eccesso gioverà alle colture successive.

Di ciò siamo tanto più convinti in quanto che speriamo che nessuno vorrà coltivare la barbabietola da zucchero in terreni troppo ghiajosi, o troppo sabbiosi e con strato coltivabile troppo sottile, giacchè in queste condizioni non solo non è conveniente questa coltura, ma in esse il terreno non è neppure dotato della facoltà di trattenere i principi più utili dei concimi in modo da farsene deposito per le colture successive. In simili terreni ghiajosi e sabbiosi, i concimi devonsi adoperare poco per volta, giacchè l'eccesso andrebbe disperso senza vantaggio dell'agricoltore.

Del resto ogni coltivatore, avendo in vista la composizione più perfetta del

(1) La soda, materiale indifferente per moltissime piante, non è tale per la barbabietola e per le piante affini ad essa.

concime per le barbabietole da zucchero potrà modificarne la composizione o variarne la quantità per ettaro a seconda delle esigenze dei propri terreni e secondo le proprie convenienze in generale.

Alla S. V. onorevolissima del resto è ben noto che, stante le svariate condizioni dei terreni del *Friuli*, sarebbe temerario il voler pretendere di dare una formola di concime ottima per tutti.

Con perfetta osservanza.

Il suo devotissimo
G. NALLINO.

AVVERTENZA.

L'abbondanza della materia non ci permette di riportare oggi il Conto di coltura delle Barbabietole redatto al Podere del r. Istituto tecnico, promesso dal prof. D. Pecile nell'ultimo nostro numero.

Per la stessa ragione dobbiamo questa volta omettere le Notizie campestri.

VITICOLTURA (1)

Conferenza III.

La promiscuità delle colture — Preparazione del terreno.

Prima di occuparci della preparazione del terreno per la vite, dobbiamo fare alcune considerazioni generali, da cui possiamo cavare i criteri direttivi pei vari casi pratici. E innanzi tutto ci si presenta la questione: vigna esclusiva, od allevamento promiscuo?

La risposta non può essere dubbia: certamente vigna esclusiva, od almeno coltura di vite in modo da subordinarle tutto il resto che le si vuol consociare.

È impossibile dare alla vite per compagnia un'altra pianta, la quale in un modo o nell' altro non venga a nuocerle e non ne sia danneggiata. Le altre colture rendono meno riscaldabile il terreno e gli sottraggono delle sostanze necessarie anche per la vite: e la vite alla sua volta copre ed adugia colla sua ombra e con quella dei suoi sostegni le piante sottostanti.

Chi vuol impiantare p. e., trenta filari, perchè non metterli soli, alla distanza voluta, nel luogo più adatto del podere e lasciar libero tutto il rimanente spazio ove si vogliono seminar cereali o coltivar prati? In tal modo si potrebbero dedicar alla vite quelle cure speciali di concimazione e di lavoro che essa richiede e che non si possono praticare quando la si coltiva promiscuamente.

Molti vecchi pratici riconoscono già i gravi danni che portano alle colture annuali i filari troppo addossati, e per rimedio propongono il loro diradamento. Ma è certo miglior partito il confinare nel posto più adatto la vigna, per destinare tutto il resto esclusivamente ai grani ed ai foraggi. E si dà anche la felice combinazione che i terreni e le esposizioni più favorevoli alle viti sono d'ordinario meno propizi alle piante annuali.

Anche in Friuli si trovano delle posizioni ribelli alla coltura fruttuosa dei grani e dei foraggi, che sarebbero adattatissime alla vite. Chi poi non possede terreni nei quali riesce costantemente ed economicamente la vite, rinunci a coltivarla e si dia a quelle piante che meglio rimunerano il capitale ed il lavoro nelle sue condizioni locali.

I nostri vecchi volevano ottenere da ogni podere grani, vino, frutta ecc.

Pareva che fossero bloccati nei loro possessi tanto da doverne ricavare anche quello a cui non si prestavano con profitto le loro circostanze naturali. E noi seguiamo le consuetudini de' nostri maggiori senza darci la briga di pensare se non fosse miglior cosa il fare altrimenti.

Certo in agricoltura, come del resto in tutte le industrie, non bisogna far della poesia, nè abbandonare un sistema di coltivazione solo perchè in disaccordo con idee preconcette. Ma da questo al seguire ciecamente la consuetudine ci corre assai.

Prima di continuare nel sistema del nonno, ognuno dovrebbe confrontarlo con altri possibili, bilanciando senza prevenzione i vantaggi e i rischi, tenendo molto calcolo delle mutate condizioni del com-

(1) V. nota alla conf. I, Bullettino 15 gennaio.

mercio, per poi fare quello che gli si presenta più rimuneratore.

Fino a pochi anni fa la coltura meglio compensatrice era quella dei grani, oggi invece la maggiore domanda verte sopra gli animali, il vino, le frutta... E noi dobbiamo produrre quello che ci è più facile ed economico nel nostro clima, nel nostro terreno, nelle nostre circostanze commerciali, quello insomma che meglio rimunera le nostre attitudini produttive.

In Friuli la questione della cóltura esclusiva della vite si fa più complessa pel metodo di conduzione dei fondi. Se il proprietario tiene il numero di filari che già sono in campagna, ne gode il prodotto; se li leva, anche aumentandosi la produzione dei cereali, a lui non ne viene in cassa di più, perchè questi, per patto colonico, sono tutti del contadino. E il danno che il proprietario risente, spogliando i campi del numero di filari che già ci sono, si aggrava ancora pel fatto che il prodotto delle viti veniva quasi sempre a finire nelle sue mani, metà di diritto e metà in pagamento di vecchi debiti. Se adunque si limita la coltura della vite in ispazi più ristretti, il colono gode di più largo prodotto per la mancanza dell' ombra che davano i filari, e per lo spazio aumentato: il padrone perde la raccolta qualsiasi di uva che pur otteneva, senza riceverne alcun compenso.

Questa obbiezione è davvero molto seria, giacchè non è facile, nè forse economico aumentare gli affitti, se si tolgono i filari dai campi, e non si può sperare che i proprietari vogliano adottare l'eroico partito di cambiare un sistema di conduzione che si oppone, non solo alla buona coltura della vite, ma anche ad ogni altro progresso agricolo.

Tuttavia, anche mantenendo le attuali colonie, io non dispererei di poter combinare gli interessi del padrone e quelli del colono col miglioramento della viticoltura. Si potrebbe p. e., fare la vigna nel sito più adattato della tenuta, aumentandola gradualmente a misura che vanno a perire le vecchie piantate, ed obbligare i coloni a lavorare questa vigna per un numero di giorni corrispondenti al vantaggio che risentono dalla mancanza dei filari, il colono dovrebbe avere porzione di prodotto della vigna per eccitarlo a coltivarla con amore. Più tardi, quando si sarà persuaso, dall' esito pratico ottenuto dal padrone, che le vigne esclusive possono dare buoni guadagni, si potrà aiutarlo a farsi un piccolo vigneto da sè. Ma credo che prima di tutto bisogni cominciar a persuadere i coloni coi fatti; altrimenti a parole non si convincono, e forzandoli non se ne cava nulla, perchè lavoreranno svogliatamente e male.

Temono alcuni che, così facendo, il contadino non concimerà più le viti, come pur prima era costretto indirettamente a fare se voleva ingrassare i suoi prediletti granoturco e frumento. Ma tutte queste sono difficoltà che si vogliono fabbricare gli amici del dolce far niente, tanto per averne un pretesto a lasciar le cose come sono. Il contadino del Friuli è più intelligente di quello che noi ce lo figuriamo, e quando vedrà chiaramente che, operando in una data maniera, il padrone ottiene molta uva, non esiterà a lasciare i suoi pregiudizi e le sue inveterate abitudini per tentare miglior fortuna.

Sicuramente, per convertire i contadini, bisognerebbe che ogni proprietario dimostrasse in una estensione di terreno, condotta esemplarmente, la verità di quanto vuol far loro eseguire.

E io credo che solamente quando chi dirige l'azienda, saprà offrire ai suoi subalterni degli esempi imitabili di buona coltivazione, si potrà aspettarsi un miglioramento non solo nella viticoltura, ma in tutti i rami dell' industria agricola. Dovrebbe provare un' immensa soddisfazione quell'uomo, il quale potesse dire: qui, nel mio paese, ho io sollevato la miseria di questi poveri lavoratori dei campi; l'agiatezza dei miei contadini è frutto d'un onesto lavoro applicato secondo i miei suggerimenti ed esempi.

In questi ultimi anni la coltura dei foraggi ha preso un largo sviluppo, e qui sta una delle principali ragioni del poco reddito che attualmente caviamo dalle nostre viti.

I prati da vicenda sono la coltura meno consociabile alla vite. Anche quando si lasciano libere due colmiere per ogni lato del filare, (ciò che non si fa quasi mai) riesce enorme la sottrazione di materiali indispensabili alla vite che si appropriano questi foraggi. Quando poi viene il momento di romperli, moltissime radici che avevano potuto formarsi ed ingrossare

ad una profondità accessibile all'aratro, vengono malamente lacerate e divelte; di più la vegetazione erbacea, coprendo la superficie, la mantiene più umida e meno riscaldabile di quello che potrebbero influire altre colture.

Tra i foraggi, quello che ben a ragione viene da tutti più stimato, e che si cerca perciò di diffondere sempre più, è la medica. Ma, per nostra disgrazia, è questa la pianta che, più di tutte le altre *erbe*, danneggia la vite. La danneggia, in primo luogo, perchè impoverisce il terreno principalmente delle tre sostanze (calce, potassa, acido fosforico) che in maggior copia occorrono anche alla vite. Eppoi la medica è il foraggio che più a lungo permane sullo stesso spazio, e quindi i suoi danni si moltiplicano per quattro, cinque e più annate. Il suo portamento poi è tale, che colle lunghe radici va a sfruttare il terreno precisamente in quegli strati ove dovrebbero nutrirsi quelle della vite. Aggiungete a questi danni speciali quelli dell'ombra e dell'umidità del terreno comuni anche agli altri foraggi, e potrete facilmente spiegarvi come, a misura che si estende in un paese l'uso dei medicai, vadano a male prontamente le viti.

Per queste ragioni la coltura della medica in mezzo ai filari delle viti è assolutamente incompatibile.

E, come non vuole la compagnia di altre colture, così la vite non ama di essere sostenuta da alberi vivi. I robusti aceri, olmi, frassini .... sostenenti il flessuoso alberò di Bacco, che così bene si prestano alle allegorie dei poeti, non possono godere le simpatie degli agronomi; quelli sono mariti tutt'altro che amorosi, i quali rubano alla debole sposa nel terreno l'alimento, nell'aria la luce ed il calore.

Solamente in quei luoghi ove per condizioni di terreno e di clima le viti si dovessero allevar molto alte, e i grossi pali di sostegno fossero molto costosi, può esser conveniente tenerle sopra gli alberi vivi.

Tuttavia anche in tal caso credo non sarebbe mai consigliabile metter tanti alberi vivi come generalmente si usa: un albero fruttifero rigoglioso (susino, ciliegio ecc.), p. e., ogni otto o dieci metri, e nell'intermezzo dei pali di basso costo, legati da tre o più fili di ferro in senso longitudinale al filare, possono generalmente sostituire il numero esorbitante di vivi, coi quali imboschiamo le nostre vigne. Anche in tal modo si avrà un danno dal sostegno vivo, ma più ristretto, ed in gran parte compensato dalla minore spesa di palatura: la questione sarà sempre di trovare, non già il sistema che fa spendere di meno, ma quello che fa guadagnare di più.

Siamo dunque intesi: vigna esclusiva ed allevamento sul secco, od almeno preponderanza di questo mezzo di sostegno.

(Continua) F. Viglietto

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Podere d'istruzione del r. Istituto tecnico.

(Continuazione v. numero precedente)

Formazione delle razioni normali pel bestiame del Podere.

I.

Bestiame da latte.

Abbiamo veduto precedentemente come le norme d'alimentazione di Wolff stabiliscano pel bestiame da latte la seguente razione teorica giornaliera:

Sostanza organica	Sostanze *digeribili*		
	Albuminose	Estrattive	Grasse
Cg.	Cg.	Cg.	Cg.
24.0	2.5	12.5	0.40

Coi materiali che abbiamo a nostra disposizione non si può avvicinarsi meglio alla razione normale teorica che nel modo seguente in cui i dati sono calcolati per ogni 1000 chilogrammi di peso vivo:

		Sostanza organica complessiva	Sostanze *digeribili*		
			Albuminose	Estrattive	Grasse
	Cg.	Cg.	Cg.	Cg.	Cg.
Fieno di medica . .	15.—	12.—	1.410	4.245	0.150
» miglio . .	2.—	1.62	0.108	0.820	0.016
» trifoglio .	2.—	1.58	0.140	0.762	0.017
Farina granoturco	1.—	0.84	0.084	0.606	0.048
Panello di ravizzone	1.5	1.21	0.380	0.407	0.120
Paglia	7.—	5.74	0.093	2.087	0.049
Canne di granoturco	3.—	2.40	0.033	1.110	0.015
Totale	31.5	25.39	2.248	10.047	0.415

	Fieni Medica	Fieni Trifoglio	Miglio	Farina di granoturco	Panello di ravizzone	Paglia	Canne di granoturco	Tutoli
Nel nostro magazzino abbiamo . . . . Qt.	50.—	15.—	3.—	—.—	—.—	22.—	40.—	10.—
Riferendo la norma sopra esposta al peso vivo effettivo delle due vacche di Cg. 870; la razione giornaliera risulta Cg.	13.—	1.75	1.75	—.90	1.30	6.10	2.60	—.—
Ed in totale nei 170 giorni Qt.	22.—	3.—	3.—	1.50	2.20	10.40	4.45	—.—
Rimangono disponibili . . „	28.—	12.—	—.—	—.—	—.—	11.60	35.55	10.—
Mangimi da acquistarsi . . „	—.—	—.—	—.—	1.50	2.20	—.—	—.—	—.—

II.

Bestiame da ingrasso.

Essendo i due buoi in buon stato di nutrizione, si spera di ingrassarli a sufficienza in circa due mesi.

Dai dati precedentemente esposti si ricava che occorreranno per Cg. 1630:

	Sostanza organica	Sostanze *digeribili* Albuminose	Estrattive	Grasse
	Cg.	Cg.	Cg.	Cg.
in totale nel I periodo	1320.-	122.25	733.5	24.45
al giorno » »	44.00	4.075	24.45	0.815

ai quali numeri non possiamo meglio avvicinarci che nel modo seguente:

Razione giornaliera pei due buoi nel I periodo:

		Sostanza organica complessiva	Sostanze *digeribili* Albuminose	Estrattive	Grasse
	Cg.	Cg.	Cg.	Cg.	Cg.
Fieno medica	10	8.—	—.94	2.83	—.100
» trifoglio . . .	18	14.22	1.26	6.86	—.216
Paglia d'avena . . .	12	9.84	1.68	4.81	—.084
Canne di granoturco	7	5,60	—.08	2.59	—.035
Farina di cinquantino	5	4 20	--.42	3.03	—.240
Panello di ravizzone	2	1.60	—.51	—.57	—.160
Fagiuoli	1	—.75	—.23	5.—	—.010
Totale	55	44.21	5.12	25.69	—.845

Durante il I periodo d' ingrassamento i buoi aumenteranno di peso, e, qualora fossero tenuti in un assoluto riposo, l'aumento sarebbe anche dell'8 per cento. Nel caso nostro in cui i buoi devono puranco eseguire quei pochi lavori richiesti dall'azienda durante la stagione invernale, si può ammettere, senza tema di incorrere in gravi errori, un accrescimento del 5 per cento; accrescimento che farà ascendere il peso dei buoi a 17 quintali circa.

In base a questo accrescimento ed alla profenda normale, per il II periodo occorreranno:

	Sostanza organica	Sostanze *digeribili* Albuminose	Estrattive	Grasse
	Cg.	Cg.	Cg.	Cg.
in totale	1326.-	153.—	754.8	35.7
al giorno	44.2	5.1	25.16	1.19

La razione pratica che, coi nostri materiali, più si avvicina alla razione teorica stabilita, è la seguente:

Razione giornaliera pei due buoi nel II periodo:

		Sostanza organica	Sostanze *digeribili* Albuminose	Estrattive	Grasse
	Cg.	Cg.	Cg.	Cg.	Cg.
Fieno medica	12	9.60	1.13	3.40	—.12
Trifoglio	12	9.48	—.84	4.57	—.14
Paglia d'avena . . .	12	9.84	1.68	4.81	—.08
Farina di cinquantino	10	8.40	—.84	6.06	—.48
Panello di ravizzene	5	4.05	1.28	1.42	—.40
Tutoli	5	4 15	—.03	2.08	—.02
Totale	56	45.52	5.80	22.34	1.24

Oltre a queste due razioni, si somministrerà, durante l'intervallo dei pasti, una quantità di canne di granoturco a piacimento:

	Fieni Medica	Fieni Trifoglio	Farina di cinquantino	Panello di ravizzone	Paglia di avena	Fagiuoli	Tutoli	Canne di granoturco
Dalla scorta riservata alle vacche rimangono . . . . . Qt.	28.—	12.—	—.—	—.—	11.60	—.—	10.—	35.55
Consumo dei buoi da ingrasso nel I periodo . . . . . „	3.—	5.40	1.50	—.60	3.60	—.30	—.—	2.10
Consumo nel II periodo . . „	3.60	3.60	3.—	1.50	3.60	—.—	1.5	—.—
Consumo totale „	6.60	9.—	4.50	2.10	7.20	—.30	1.5	2.10
Rimangono disponibili . . „	21.40	3.—	—.—	—.—	4.40	—.—	8.5	33.45
Mangimi d'acquistarsi pei buoi da ingrasso . . . . „	—.—	—.—	4.50	2.10	—.—	—.30	—.—	—.—

III.

Bestiame da lavoro.

Veniamo infine a stabilire la razione giornaliera pel bestiame da lavoro.

La razione teorica risulta, da quanto abbiamo precedentemente calcolato:

Sostanza organica complessiva	Sostanze *digeribili*		
	Albuminose	Estrattive	Grasso
Cg.	Cg.	Cg.	Cg.
31.20	2.08	14.69	—.39

di cui ecco la razione pratica più confacente al caso nostro:

		Sostanza organica complessiva	Sostanze digeribili		
			Albuminose	Estrattive	Grasso
	Cg.	Cg.	Cg	Cg.	Cg.
Fieno medica	13	10.40	1.22	3.68	—.130
» trifoglio . . .	2	1.58	—.14	—.76	—.024
Paglia d'avena . . .	4	3.28	— 06	1.60	—.028
Canne di granoturco	12	9.60	—.13	4.44	—.060
Tutoli	7	5.81	—.04	2.92	—.028
Panello di ravizzone	2	1 62	—.50	—.57	—.160
Totale	40	32.29	2.09	13.97	—.430

		Fieno		Farina di cinquantino	Panello di ravizzone	Paglia di avena	Fagiuoli	Tutoli di granoturco	Canne di granoturco
		Medica	Trifoglio						
Rimanenti	Qt.	21.40	3.—	—.—	—.—	4.40	—.—	8.5	33.45
Consumo dei due buoi da lavoro in 100 giorni. .	„	13.—	2.—	—.—	2.—	4.—	—.—	7.—	12.—
Rimangono disponibili definitivamente	„	8.40	1.—	—.—	—.—	0.40	—.—	1.5	21.45
Riassumendo gli aquisti sul mercato e le prelevazioni dal magazzino che si dovranno fare avremo:									
Buoi da lavoro	„	—.—	—.—	—.—	2.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Buoi da ingrasso	„	—.—	—.—	4.50	2.10	—.—	—.30	—.—	—.—
Bestiame da latte . . .	„	—.—	—.—	1.50	2.20	—.—	—.—	—.—	—.—
Totale	„	—.—	—.—	6.—	6.30	—.—	—.30	—.—	—.—

Calcolo del lettime.

Ritenuto che il lettime necessario pel bestiame abbia ad essere la quinta parte del peso del mangime, si avrà una esigenza:

	Quintali	Quintali
Pel bestiame da ingrasso	$\frac{33.30}{5}$	= 6.66
Pel bestiame da lavoro fino ai 15 maggio	$\frac{40}{5}$	= 8.—
Pel bestiame da lavoro dai 15 maggio ai 30 giugno, in proporzione	. .	3.60
Pel bestiame da latte fino ai 15 maggio	$\frac{46.55}{5}$	= 9.31
Pel bestiame da latte dai 15 maggio ai 30 giugno in proporzione	. .	2.46
	Totale Qt.	30.03

Come si è visto dall'elenco delle nostre esistenze in magazzino, anche la quantità necessaria di lettime è assicurata mediante le paglie e le canne di granoturco, le quali opportunamente preparate, forniscono un'ottima lettiera.

La razione pei buoi da lavoro, essendo stata calcolata sulle norme pei buoi *lavoranti*, risultano tra i foraggi da acquistarsi quintali 2 di panello; ma siccome essi soggiornano nella stalla durante la massima parte della stagione iemale, si potrà farne notevole risparmio mediante sostituzione di altri foraggi che si trovano nell'azienda.

La rimanenza dei mangimi rappresenta la scorta di foraggio, nel caso che la stagione poco propizia non rendesse utilizzabili, entro il tempo preventivato, la segale da foraggio e il trifoglio incarnato.

San Osvaldo di Udine
12 marzo 1884.

DOMANDE E RISPOSTE

12. — *Prego mi venga indicato un miscuglio di seme da foraggio adatto per formare un prato stabile irriguo in terreni argillo-calcarei.* T.

Rispondiamo brevemente al sig. T. col seguente elenco di piante foraggere, le quali in un terreno argilloso-calcareo irrigabile, e considerando anche le nostre condizioni speciali di mercato, possono riuscirgli vantaggiose. Diamo le quantità per ettaro che, come tutti sanno, equivale a circa tre campi friulani. Per chi vuole seminare un campo, faccia un terzo di ciascuna di queste proporzioni:

Loglio italico (reghetta) . .	Cg.	25
Avena elata (altissima) . .	„	20
Trifoglio ladino (bianco). .	„	4
„ pratense (roseo) .	„	3
Dactile glomerata	„	6
Antoxanto odoroso	„	1
Loto corniculato	„	1

Adoperando seme non preparato da se stessi, sarà ottima cosa crescere un poco queste proporzioni onde evitare che, non germinando tutto, rimangano qua e là degli spazi vuoti. Già sempre quando si tratta di formare dei prati stabili, bisogna aver la precauzione di abbondare piuttostochè difettare nella semente. Ottima cosa sarebbe che ogni agricoltore possedesse un germinatoio per esperimentare la facoltà di nascere che hanno i vari semi prima di confidarli alla terra.

F. V.

13. — *Come si potrebbe prepararsi da se un caglio liquido, titolato e sicuramente conservabile?* L.

Un caglio liquido che adopero da più che 15 anni, e che attualmente si usa con pieno successo anche al podere del R. Ist. Tecnico, viene facilmente preparato nel modo seguente. Si prende il caglio d'un vitello che non abbia ancora 6 settimane e che non abbia mangiato erba; si lava esternamente, si apre, se ne estrae il contenuto, si lava leggermente l'interno e si mette ad asciugare.

Quando il caglio è un po' asciugato se se ne sala l'interno e l'esterno con sale fino. Dopo mezz'ora dalla salatura si taglia in pezzetti larghi circa due dita, tenendo conto anche del liquido che sgocciola. Il caglio così tagliato si mette in una mescolanza di acqua pura e possibilmente piovana e vino bianco non dolcigno, nella proporzione di 150 grammi d'acqua e altrettanti circa di vino per ogni 100 grammi di caglio. In mancanza di buon vino bianco si adoperino solo 300 grammi d'acqua. Si lascia il tutto in un ambiente alquanto caldo, ma in cui la temperatura non superi i 40 centigradi, per un tempo variabile da 48 a 64 ore avendo cura di agitare nel frattempo parecchie volte. Quindi si decanta, comprimendo il caglio per farne uscire il liquido di cui è imbevuto, si aggiungono 40 a 50 grammi di alcool (spirito) assoluto con mezzo grammo di acido cloridrico puro; quest'ultimo non è assolutamente neccessario. Il miscuglio si lascia chiuso in recipienti di vetro per 8 giorni, senza agitare, in un locale temperato, trascorsi i quali si filtra ed il filtrato si mette in boccette ben tappate.

Questo caglio si mantiene inalterato per parrecchi anni, e 50 cc. di esso bastano per coagulare ettolitri 1 di latte alla temperatura di 30 gradi in 30 a 45 minuti. Del resto il modo di verificarne il titolo si trova nel Sunto delle conferenze del prof. Besana, stampate per cura dell' Associazione agraria.

Si potrebbe ottenere in simile modo un caglio di maggiore concentrazione. Però per quantità limitate di latte, non consiglierei di adoperare cagli troppo concentrati, essendo molto facile l' eccedere nella quantità. Il Sig. L. qualora lo desirasse, potrebbe ritirare un campione del detto caglio dal sottoscritto.

E. LAEMMLE

NUOVE DOMANDE

14. — *Per far seguito alle interessanti domande del sig. P, desidero conoscere la composizione delle vinacce distillate e il loro valore come sostanza fertilizzante, avendo particolar riguardo all'azoto, all' acido fosforico, ed alla potassa che contengono.* N. B.

FRA LIBRI E GIORNALI

Esperienze sulla coltura delle Barbabietole da zucchero.

Da coltivazioni state eseguite in grande nello scorso anno in Francia (*V. Bulletin de l'association des chimistes de sucrerie)* risulta confermato che le barbabietole ricche di zucchero non sono le più grosse,

ma le più piccole, cioè quelle che pesano al massimo poco più di 900 grammi.

Dalle stesse esperienze risulta ancora che il prodotto in radici di barbabietole è assai superiore ai 300 quintali per ettaro nei terreni, buoni e specialmente dopo che colle ripetute colture e concimazioni il terreno è stato migliorato coll'arte, il che accade appunto nei luoghi ove da molto tempo si fa la coltura delle barbabietole da zucchero. Risulta poi che pell' andamento della stagione nella località dell'esperienza, ove le pioggie furono troppo abbondanti e la temperatura media più elevata dell'ordinario, si ebbe il massimo di zucchero il 9 settembre; d'allora in poi e fino il 29 ottobre si ebbe decrescimento nella quantità di zucchero.

Risultò ancora che la concimazione con nitrati a dose elevata, cioè prima della semina diede favorevoli risultati. Questi composti per essere facilmente assimilabili favoriscono lo sviluppo delle foglie nel primo periodo della vegetazione; tale sviluppo è tanto più necessario in quanto che dalle ricerche di recento istituite dal Girard, venne dimostrato che lo zucchero si forma principalmente nel lembo delle foglie sotto l'influenza della luce solare, e che in seguito passa nelle radici ove si accumula.

Questo fatto conferma la neccessità di rispettare le foglie delle barbabietole da zucchero, la quale neccessità la pratica aveva già dimostrato. G. N.

Conservazione dei foraggi.

Nell'ultimo fascicolo degli *Atti del reale Istituto veneto* si legge un'interessante memoria del comm. Luigi Torelli, sopra un suo metodo per la conservazione di certe sostanze che si lasciano da molti inutilmente disperdere. Lo descriviamo colle stesse parole dell'autore:

« Feci raccogliere l'erba dei viali di due così detti *chiosi* (1) di circa venti pertiche censuarie (2) complessivamente, più l'erba tolta per pulire il terreno sotto le viti di alcuni vigneti, tanto che il complesso poteva rappresentare circa 120 miriagramma, che essiccando si ridussero alla metà circa.

« Feci raccogliere una ventina di miriagrammi di foglie di gelso, una cinquantina di miriagrammi di pedali di mais o granoturco ed una decina di miriagrammi di foglie di vite. Aggiunsi a questa massa circa tre miriagrammi di vinaccie secche e per ultimo due miriagrammi di sale agrario.

« Lasciai che l'erba, le foglie di gelso, quelle di vite asciugassero bene all'ombra; gli steli di granoturco li feci schiacciare, poi li posi sotto un torchio così detto *meccanico*, dal quale si ottiene una potente pressione, e feci torchiare impiegando tutta la forza della quale è suscettibile il torchio, e realmente quantunque quegli steli schiacciati sembrassero quasi asciutti, ne sortirono alcuni litri di liquido torbido, piuttosto denso e d'un sapore dolcigno. Dopo che ebbi estratto quel liquido li feci stendere perchè asciugassero perfettamente.

« Quando tutto fu essiccato al grado che mi parve opportuno, feci stendere in terra uno strato di paglia non più di circa un chilogramma, sopra quello uno strato di steli di granoturco, poi erba secca, poi foglie di gelso, poi di nuovo un po' d'erba, poi qualche foglia di vite, poi di nuovo uno strato di erba ed ultimo uno strato di steli di granoturco; sopra ogni strato d'erba spargeva un po' di sale agrario, che per spanderlo meglio aveva mescolato con crusca — due terzi crusca, un terzo sale — ma in così limitata quantità che può rappresentare due centesimi per una giornata per bovina a tre pasti.

« Per ultimo, dopo posto lo strato di steli di mais, coprii il tutto con paglia nella stessa quantità che aveva sottoposto, ossia un chilogramma circa. La paglia rappresentava circa sei centesimi per ogni fascio.

« Tutta la mia cura, anche nel modo di predisporre quei materiali, aveva per iscopo di paralizzare quella porzione che ancora vi poteva essere di umidità. Rimaneva l'altro importante:

« *Togliere il contatto dell'aria.*

« Per questo ricorsi al metodo già in uso da lunghi anni, di sottoporre alla maggior possibile pressione quelle materie così disposte.

« Il torchio, come dissi, è un torchio d'uva; il tino, ove si raccoglie, ha fra una doga e l'altra, aventi dieci centimetri di larghezza, un centimetro circa di vano d'onde sorte il vino. A traverso que' vani

(1) Chiamasi *chioso* un fondo vignato in piano, cinto da mura, *chiuso*.

(2) La pertica censuaria è di 1000 metri quadrati.

si fecero passare tre cordicelle di due metri di lunghezza onde legare i fasci dopo premuti, in tre punti, ossia nel mezzo e presso alle estremità.

" Eseguita la pressione si legarono strettamente i fasci, che misurano in lunghezza metri 1.10, e pesano circa venti in ventiuno chilogrammi cadauno. Furono collocati in un fenile, accatastati in numero di circa un centinajo, col proposito di non toccarli per tre anni, che scadevano coll'ottobre 1881.

" Varie cause hanno impedito al senatore Torelli di visitare il suo esperimento prima del 1882, cioè quattro anni dopo che era stato iniziato. Trovò che, meno una parte su cui, per guasti nel tetto era piovuto sopra, il rimanente si era conservato benissimo.

" Tale foraggio servì per alimentare cinquanta giorni due vacche da latte: lo mangiarono con grande avidità, il loro prodotto in latte si elevò da cinque a dodici litri, ed in media si ebbero nove litri in cinquanta giorni. Di più questi animali si ingrassarono notevolmente. „

Il metodo adottato dal senatore Torelli differisce non poco da quello che viene praticato da molti nel fare silò con foglie di gelso, di vite, con vinacce ecc., comprimendo in buche ovvero in tini.

Anche il conte Giovanni Manin ottenne lo scorso anno una buona utilizzazione di materie poco o nulla appetite dal bestiame, stratificandole con vinacce e comprimendole in vecchi tini. Ecco che cosa egli in proposito ci scrive:

" Scelsi cinque grandi tini, quelli che servivano una volta per pigiare le uve. Il silò era formato a strati alternativi, ciascuno di dieci centimetri circa di spessore.

" L'ordine era il seguente: foglie di gelso, uno strato di vinacce, foglie di viti, canne di mais tagliuzzate, foglie di viti e gelso in sorte, gramigna e così via fino al riempimento del recipiente. Per evitare l'accesso dell'aria e la perdita dei gas formati nella massa per la fermentazione, feci collocare superiormente poca terra fina ed argilla bagnata e compressa. Ai 15 ottobre, i tini erano riempiti; tre mesi dopo incominciai a scoprirne uno, il colore era uniforme, verde bruno; l'odore acre e piccante. Il silò servì da profenda due volte al giorno tanto per gli animali da lavoro, quanto per le vacche da latte. Le prime volte, per vero dire, fu rifiutato: attribuisco la causa unicamente all'odore non disgustoso, ma nuovo; bentosto però gli animali vi si assuefarono e ne divennero avidissimi. Posso assicurare che il silò portò sensibile vantaggio alla mia stalla. L'unica cura nel formarlo, fu la compressione delle sostanze man mano che venivano versate nel tino e la compressione veniva esercitata da uomini muniti di scarpe di legno ferrate. Non adoperai sale agrario. Quest'anno farò mettere in pratica simile conservazione di foglie anche dai coloni, poichè sono convinto che in questo modo potranno raggiungere una grande economia nell'alimentazione degli animali. „

Al Podere del r. Istituto tecnico il prof. Lämmle ha conservato assai bene delle foglie di gelso stratificate con canne di granoturco verdi, con veccia ecc., comprimendole prima in un torchio da uva e poi disponendole in tini, e coprendo con circa quaranta centimetri di terra.

Un appunto generale che si potrebbe fare a questi metodi di conservare foraggi è che essi riescono un po' costosi. Ma quando si ricorre a tali espedienti, è il caso che non si possono utilizzare altrimenti le materie che così vengono conservate.

Una cosa molto confortante risulta poi dalle suddette esperienze, ed è che anche i grandi proprietari cominciano ad occuparsi, non solo delle principali fonti di reddito dei loro fondi, ma anche delle cose generalmente trascurate dal contadino, il quale non sa trarne un adequato partito.

Questo interessamento a tutto ciò che concerne l'arte dei campi, che cominciano a prendere le persone intelligenti e ricche, è una sicura garanzia che anche per l'agricoltura italiana si preparano giorni migliori.

F. Viglietto

Sull'allevamento e commercio dei bovini in Olanda.

(Riassunto di una relazione del prof. Zanelli — *Bullettino di notizie agrarie* — febbraio 1884, n. 3.)

Il comm. Zanelli comincia la sua concisa e chiara relazione al Ministero, col descrivere il clima ed il terreno dell'Olanda, Stato tanto celebre per la sua razza specializzata da latte, e fa rilevare come il primo per la prossimità del mare si man-

tenga costantemente umido e fresco; le pioggie cadono più frequenti nell'estate, mai temporalesche ma sempre leggiere per cui, in quelle superficie piane costituite da terreni ricchi di *humus*, il prato è, si può dire, la produzione spontanea e naturale. I mesi estivi, per la temperatura, eguagliano le nostre primavere, condizione che, unita alle altre, induce nelle piante foraggiere, specialmente graminacee, un prolungamento nel periodo erbaceo tanto confacente agli animali pascolanti. I prati non sono concimati che dalle dejezioni degli animali che vi soggiornano nella buona stagione, mentre lo stallatico che si raccoglie nell'inverno viene sparso parzialmente sopra quei prati che l'agricoltore vuol sfalciare.

Dai primi di maggio alla metà di novembre circa, gli animali vivono nelle praterie, non avendo insetti che li molestino, essendo persino sconosciute le zanzare. Altra specialità dovuta al terreno, è quella di non produrre erbe pallustri e di non rammollirsi dopo le pioggie, per cui il calpestio degli animali, non ridonda a danno del tappeto verde come avviene da noi. Nota come l'affitto di quei terreni prativi è presso a poco quello dei terreni irrigati in Lombardia, ma quelli danno un reddito maggiore di questi, perchè minori sono le spese di conduzione e di produzione.

La razza bovina olandese può considerarsi distinta in tre famiglie o varietà: l'una costituita da individui a taglia più piccola, meno esigente per alimentazione e meno redditiva; appartiene alle provincie meridionali con centro ad Utrecht fino ad Haarlam; l'altra di taglia e peso maggiore che trovasi nelle provincie del nord, da Amsterdam ad Alkamaar; la terza non solo più pesante e forse più profittevole della precedente, ma con caratteri più spiccati ed uniformi, appartiene alla provincia di Frisia ed è la più distinta ed apprezzata ed ha per sua sede naturale i dintorni di Leuwarden. Queste due ultime hanno pari l'esigenza di cibo, e la produzione o reddito è pressochè uguale.

Vivissima è l'esportazione ed il commercio interno di bestiame bovino olandese sia per allevamento come per alimento carneo, ed il chiarissimo Professore nota come in quello Stato ci sono dei paesi che si dedicano specialmente all'allevamento dei vitelli, altri li comperano per perfezionarli, ed altri li adoperano sino a che divengono atti per il macello. Ad Utrecht, ed in altri non lontani villaggi, si tiene un mercato settimanale ove gli allevatori del Belgio, del Lussemburgo, della Prussia Renana, in primavera e nell'autunno, accorrono per acquistare i giovani riproduttori, specialmente torelli, destinati al miglioramento delle loro razze lattifere.

Venne provato da alcuni agricoltori del Brabante di aver ottenuto con animali di razza olandese importati, fino sei mila litri di latte all'anno. Gli animali giovani si rinvengono più facilmente nel nord d'Olanda, mentre nella Frisia si trovano i tori e le vacche; in queste regioni il commercio è incessante, ed in ogni epoca girano incettatori d'animali di riproduzione provenienti dalla Germania, dall'Austria, dall'Ungheria e perfino dall'America.

La ricerca del bestiame olandese d'allevamento è in continuo aumento, e sempre nuovi acquirenti si presentano, come presentemente gl'italiani, ed il Professore calcola a dieci mila i capi esportati annualmente, che a cinque cento lire di valor medio, danno un complesso di cinque milioni di lire. Ma il maggior contingente viene dato dalla vendita di animali di carne sia per il consumo interno, quanto per inviare ai mercati inglesi.

Nell'autunno avvengono le massime vendite, ed ai bovini si aggiunge un grosso numero di pecore impinguate. A proposito di questi ruminanti minori, l'esimio relatore accenna che la razza locale venne incrociata con tanto buon effetto col Cotteswold, che a stento si giunge a distinguerla dal tipo miglioratore.

In Olanda gli animali ricevono cure assidue dall'agricoltore perchè costituiscono il reddito principale del podere. Vengono fatti pascolare quando il prato offre l'erba sviluppata al voluto grado; le mandre possono esser divise per età mercè gli appezzamenti separati da fossi d'acqua e di chiusura, e così possono farle passare dall'uno all'altro onde lasciarvi ripullular l'erba. Accenna anche alla grande domesticità di questo bestiame e narra come le mungane si vedono accorrere alla chiamata del mandriano per esser munte. Non si usano farinacei o panelli che durante l'inverno, allorchè si trovano ricoverate nelle stalle.

Per i vitelli si usa l'allattamento col secchio e non si lasciano mai con la madre.

Nella regione del nord dell' Olanda e della Frisia, tutta la superficie del terreno è prativa, a stento si lascia qualche ritaglio per ortaggi e non si rinviene che qualche albero presso le abitazioni. Essendo la coltura specializzata basta d'ordinario la sola famiglia dell' affittaiuolo per la lavorazione di un podere anche di cento ettari. Gli uomini attendono al governo degli animali, alla falciatura ed alla fienazione, impiegando in questa il *volta fieno* ed il *raccattafieno*; le donne si occupano nella confezione dei latticini.

Vi sono adottati i metodi di un allevamento razionale; è proverbiale la politezza del popolo olandese ed anche la stalla non è certo dimenticata. Ad essa si accede dalla cucina o dal salotto, è con cura lavata, detersa, perfino inverniciata, le sue finestre sono fornite di bianchi cortinaggi. È singolare il metodo che usano i Frisoni colle loro vacche onde impedire che si lordino, in vista anche della scarsezza di strame, nientemeno che ogni coppia è divisa da assiti per modo che gli animali sono costretti a defecare nel canaletto posteriore, di più ad ognuno si appende il fiocco caudale con piccole carucole e contrapeso al soffitto, per modo che sia coricandosi, sia rimanendo ritti essi con la coda non possono imbrattarsi.

Non è in uso la greppia, ma il foraggio si porge loro sul pavimento, trovando che ciò sia più naturale.

Nell' estate le stalle si puliscono, si stuccano, e vengono adoperate per la lavorazione del latte, ed anche per magazzeno di latticini.

Onde meglio assicurare i compratori venne istituito l' Herdbook o libro geneologico della pura razza olandese, col mezzo del quale si viene a garantire l' acquirente non solo della purezza della razza, ma anche dell' essere gl' inscritti forniti dei migliori caratteri della razza stessa. Due sono i libri geneologici istituiti, uno per la razza olandese del nord dell' Olanda, l' altro per quella di Frisa detta Frisona che al settembre scorso portava iscritti 664 animali.

Nel nord dell'Olanda e nella Frisia si trovano sempre pronti animali di allevamento o da riproduzione, fa solo eccezione il bestiame che si commercia sui mercati di Utrecht e di Beemester, che è di un anno o sopra l'anno, non sempre di prima qualità.

Il relatore loda il contegno dei mediatori di bestiame, che in Olanda è una professione che si esercita in modo leale e dignitoso: questi sensali sono veri commissionari che meritano tutta la fiducia.

Le contrattazioni si concludono con facilità, si può scegliere un capo solo in mezzo una mandria, ciò che in Isvizzera non vien concesso. Non si fanno garanzie di sorta, nè si esborsa caparra; la parola è considerata come garanzia, e le domande non sono molto lontane dal prezzo definitivo. La domanda può essere anche elevata negli animali distinti, e varia secondo la ricerca, la stagione, il peso e la taglia delle mungane, perocchè d'ordinario la produzione sta in ragione di queste qualità, mentre il consumo non è in proporzione di esse. Si annette molta importanza alla finezza del cuojo, alla maggiore estensione della macchia nera del mantello, all'inscrizione nel libro geneologico, accertata dal numero inciso sulle corna, all' età tra i tre ed i cinque anni, ed agli altri segni comuni alle mungane. Il prezzo varia dalle 550 alle 800 lire, a seconda che il loro peso varia dai 550 ai 700 chilogrammi, semprechè mostrino i buoni caratteri più sopra descritti. Le giovenche tra i due anni e mezzo ai tre prossime al primo parto, e distinte, si pagano sulle 600 lire circa, mentre i vitelli dai sei agli otto mesi si valutano dalle 160 alle 200.

Il comm. Zanelli su questo proposito conclude che i bovini olandesi si possono calcolare di un prezzo uguale se non inferiore agli svizzeri.

I trasporti sono molto agevolati da Società che s' incaricano di ricoverare e mantenere gli animali incettati, e di trattare colle compagnie ferroviarie per formare dei treni speciali, e volendo s' impegnano a loro rischio e pericolo, della consegna in qualunque parte dell' Europa.

Il Direttore del r. Stabilimento di zootecnia di Reggio Emilio, pon fine alla sua relazione facendo plauso al genio commerciale degli olandesi, i quali sono nello stesso tempo allevatori di animali e possessori di colonie che contano una popolazione dieci volte maggiore di quella della madre patria.

D.r T. ZAMBELLI

NOTIZIE VARIE

Concorso agrario regionale veneto. — Molti agricoltori si saranno già dimenticati che nel 1886 avremo in Udine il Concorso agrario, cui parteciperanno tutte le provincie venete. Questo Concorso, che si doveva tenere nel 1883, venne rimandato per causa dell'inondazione, la quale ha colpito così larga parte del territorio che poteva contribuire a questa mostra del lavoro e del progresso agricolo.

Speriamo che il cielo ci tenga lontane pel 1886 tutte le evenienze che possono disturbare questa gara, nella quale gli agricoltori delle varie plaghe della veneta regione saranno chiamati a dimostrare le loro attitudini.

Il Friuli, che ospiterà le altre provincie venete, deve far del suo meglio per ben figurare in questa mostra, preparandone per tempo i materiali.

Sappiamo di alcuni agricoltori i quali stanno disponendo le loro cose per trovarsi pronti a dimostrare la loro valentia in fatto di agricoltura. Ma è necessario che molti contribuiscano, affinchè la provincia, dove avrà sede la Mostra, abbia ad emergere con lode in questa gara del comune lavoro.

Notiamo per oggi semplicemente la cosa per risvegliarne il ricordo, ma torneremo su tale argomento.

∞

Il carbonchio. — Di questi giorni avvennero parecchi casi di carbonchio con esito fatale in vari luoghi vicini ad Udine; e precisamente, se le informazioni non ci hanno ingannato, due casi nel suburbio fuori porta Grazzano, uno nei casali di San Osvaldo, due a Basaldella, uno a Zugliano, tre casi a Terenzano, sei a Pozzuolo, quattro a Mortegliano. In tutto sarebbero morti di carbonchio nell'ultima quindicina *diecinove animali grossi.*

Rimarchevole è che tutta questa moría avvenne lungo la roggia che da Udine si dirige a Mortegliano ed in quelle stalle che si servirono dell' acqua di detta roggia nel periodo dell'attuale secca.

Registriamo per ora i fatti, pur troppo gravi assai, e speriamo di ritornare fra breve sull' argomento notando le precauzioni che le Autorità sanitarie prenderanno onde evitare che simili disgrazie abbiano a ripetersi.

∞

Professori ambulanti di agricoltura. — L'idea di istituire degli insegnanti i quali girino per una data regione a diffondervi, con opportune conferenze tenute nei vari Comuni, le buone regole agricole non è per nulla nuova, giacchè da più anni se ne parla e se ne spera l'attuazione pratica. Ma nuovo un poco è il carattere della persona che a noi ci scrive proponendo l'attuazione di simile proposta. È un ottimo parroco di campagna il quale, essendo già buon agricoltore per conto proprio, sente di quanta utilità potrebbe essere che persone competenti istruissero con adatte conferenze anche gli operai dei campi. Sentite senz' altro che cosa egli ci scrive:

« *Esimio signor Professore!*

Savio consiglio è stato quello di tenere delle conferenze in Udine per tutti quelli che volessero approfittarne. Rincresce solo che sia stato troppo scarso il numero dei concorrenti, e quindi scarso il profitto relativamente ai bisogni della Provincia. Imperocchè sarebbe necessario che l'istruzione agricola venisse diffusa in ogni angolo della Provincia, affinchè la nostra agricoltura non venga schiacciata dalla rovinosa concorrenza estera. Io ritengo sia questo il mezzo più efficace per combattere la pellagra, per impedire l'emigrazione, e per diffondere il benessere in tutte le classi.

Si dirà che l'idea è ottima, ma impossibile a effettuarsi; imperocchè converrebbe istituire scuole di agricoltura in ogni Comune; e dove trovare i maestri? E come sostenere l'enorme dispendio?

Io non pretendo tanto, vorrei solamente che ci fossero dei professori in discreto numero, obbligati a percorrere la Provincia, e a fermarsi una settimana per ogni Comune. I contadini tra per curiosità, tra per desiderio di istruirsi, concorrerebbero volentieri alle lezioni, e in pochi anni si otterrebbe un immenso risultato. I maestri dovrebbero essere stipendiati dal Governo e dalla Provincia, e le spese di trasferta dovrebbero sostenersi dai Comuni.

Si ripeterà che l'idea è bella, ma che per attuarla sarebbe necessaria una nuova legge. Ebbene, si faccia pressione sui deputati, e la

legge sarà fatta. Se il Ministro dell'istruzione tiene da mesi occupato il Parlamento nel manipolare le leggi sulle Università, non potrà tenerlo occupato un po' di giorni anche il Ministro d'agricoltura? Gran che! La nazione spende ingenti somme per istruire nei Licei e nelle Università un manipolo di studenti, e per l'istruzione dei contadini, che costituiscono la maggioranza della popolazione, poco o nulla si fa.

So bene che abbiamo un corso di agronomia presso il r. Istituto tecnico di Udine, e una scuola di gastaldi in Pozzuolo; ambedue istituzioni eccellenti; ma per i bisogni della Provincia insufficienti, sia perchè è troppo scarso il numero degli scolari, sia perchè ci vorrà del tempo prima che sieno accettati dai contadini come loro maestri.

So pure che vi sono molti libri e periodici di agricoltura; ma so ancora che i contadini, o non li leggono, o non li intendono, o non vi prestano fede.

Senza disconoscere quindi l'utilità delle istituzioni esistenti, io sono convinto che più d'ogn'altra sarebbe utile l'istituzione di maestri ambulanti.

Se pare anche a Lei che questa proposta sia non solo utile, ma anche attuabile, la propugni e propaghi col suo pregiato Bullettino ».

Castions di strada, 12 marzo 1884.

PRE LEONARDO PLACEREANI

Non possiamo a meno di confortarci grandemente, vedendo come anche fra i sacerdoti i quali godono tanta influenza sopra gli operai dei campi, ce ne siano di quelli che si occupano, non solo degli interessi morali, ma anche di quelli materiali delle plebi abbandonate, in mezzo alle quali essi vivono. Quando molti parroci e sacerdoti si persuaderanno di contribuire a questo movimento agricolo, il quale in sostanza tende a rialzare anche le condizioni morali dei contadini, potremo con sicura fiducia aspettarci che anche l'agricoltura cessi dall'essere una miserabile occupazione da iloti, ma diventi una nobile industria rimuneratrice.

∞

Società fra viticoltori e fabbricanti di vino. — A Roma si vuol costituire una Società di viticoltori avente per iscopo di promuovere il progresso della viticoltura, della enologia ed il commercio dei vini e delle uve da tavola. A quest'uopo lo stesso Ministro di Agricoltura indirizzò a parecchi cittadini una circolare invitandoli a voler inscriversi in tale Società. Da questa circolare, che anche a noi venne diretta, stralciamo il seguente brano:

« Il Convegno dei produttori dei vini ne ha rivelato un fatto della massima importanza per la nostra ricchezza nazionale, un risveglio, cioè, veramente straordinario dei possessori delle terre in Italia per la coltivazione della vite, e vedemmo non pochi, ed in tutte le regioni italiane, aver portato i loro prodotti di vino a quantità e a qualità insperate per l'innanzi; risveglio, che ci è arra che anche gli altri rami dell'agricoltura italiana, per energica iniziativa privata, vogliano elevarsi a nuova vita.

« Il Governo non poteva restare indifferente a questa grande manifestazione, ed ha compreso che la proposta Società potrà efficacemente aiutare questo movimento economico. »

Auguriamo che anche la nostra regione partecipi a questo consolante risveglio che in fatto di viticoltura si va manifestando in tutta la Penisola.

∞

Macchine agrarie. — Entro questo mese giungerà al Deposito macchine agrarie una notevole collezione di strumenti agrari, aratri di forme diverse, erpici, frangitoi e seminatrici.

Questa spedizione è fatta dalla rinomata ditta Eckert di Berlino e i diversi strumenti saranno vendibili, al prezzo assegnato dalla fabbrica, presso la nostra r. Stazione agraria.

∞

Apparecchio per disinfettare. — Per disinfettare abitazioni, bacherie, stalle, qualora si vogliano adoperare acido fenico o altri disinfettanti liquidi, è da raccomandarsi il nuovo polverizzatore dei liquidi acquistato di recente dalla Stazione agraria. Esso è di costruzione semplicissima, molto durevole e di poco costo e venne riconosciuto di facile e comodo maneggio, in questi stessi giorni, nella disinfezione delle stalle.

∞

Istruzione agraria in Fagagna. — La scuola agraria domenicale istituita in Fagagna a spese del Legato Pecile, viene anche in quest'anno molto frequentata. Gli alunni inscritti sono 92, e di questi la minima presenza che si ebbe finora fu di 63.

Oltre le lezioni teorico-pratiche, che si danno nella scuola, si fecero anche parecchi esercizi nei campi per mostrare l'uso di macchine agricole, le semine, le potature degli alberi fruttiferi ecc.

Uscirà fra breve il IV fascicolo delle conferenze tenute, il quale contiene le nozioni date quest'anno intorno alla coltura del frumento.

Speriamo di poter in seguito pubblicare le conferenze che riguardano la coltura della vite, quella del granoturco e quella dei principali foraggi.

Siamo lieti intanto di vedere che le sollecitudini avute dalla Commissione, la quale amministra il Legato Pecile, vengono gradevolmente accolte dagli abitanti di Fagagna.

∞

Seme di viti americane. — Dopo il 20 corr. presso la r. Stazione agraria si comincierà a distribuire ai soci della nostra Associazione

agraria Friulana, ed ai membri del Comitato ampelografico che ne faranno richiesta, il seme di viti americane - varietà: Riparia tipo - che il Ministero di agricoltura ha spedito quest'anno.

∞

A proposito del Concorso regionale del 1886. — Crediamo opportuno riportare oggi una parte del programma che doveva regolare il Concorso nel 1883, poichè si è quasi certi che lo stesso programma, essendo stato approvato dal Ministero, si manterrà anche nel 1886.

Divisione I. — ***Aziende o poderi, coltivazioni speciali, modelli e disegni di costruzioni rurali, concorsi speciali, ecc.***

Classe I. Aziende e coltivazioni speciali.

Il concorso è limitato alla provincia di Udine.

Sono escluse dal Concorso le Scuole agrarie.

I poderi d'ammettersi non debbono trovarsi in condizione eccezionalmente favorevoli a confronto degli altri e devono invece provare di avere conseguiti miglioramenti notevoli e degni d'imitazione per giudizioso impiego di capitali e per il loro intero ordinamento della rendita fondiaria.

Categoria I. *a*) Aziende agrarie, tenute e poderi, dell'estensione di almeno 35 ettari, meglio organizzati per proporzione e varietà di coltivazione.

Premio d'onore, che potrà essere convertito in un oggetto d'arte a scelta del concorrente, in lire 2500.

b) Colonia dell'estensione di 7 ettari almeno, che per i titoli indicati per i poderi possa essere segnalata come esempio da seguirsi.

Medaglia d'oro con lire 500.

Categoria II. Coltivazioni speciali. *a*) Concorsi per orti e frutteti. Al concorso sono ammessi i proprietari o affittuari di orti e frutteti uniti o separati, compresi nella provincia di di Udine di una estensione non minore di un ettaro. Le piante da orto e specialmente gli alberi da frutto devono rappresentare varietà pregiate paesane e straniere.

Due medaglie d'argento con lire 200 ciascuna.

b) Coltivazione speciale non minore di due ettari a prato stabile irriguo od a marcita.

Medaglia d'argento con lire 250.

c) Pascoli montani. Concorso speciale pel miglioramento dei pascoli montani fra i proprietari od affittuari di pascoli situati nella zona del concorso all'altezza minima di metri 1200, atti a nutrire non meno di 50 capi bovini e che oltre averne aumentato il prodotto mediante una razionale concimazione, avranno costruito sui pascoli medesimi anche semplici tettoie per ricovero.

Medaglia d'oro con lire 300, d'argento con lire 200.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE — STAZIONE DI UDINE (R. ISTITUTO TECNICO)

Altezza del barometro sul mare metri 116.

Giorno del mese	Età e fase della luna	Pressione barom. Media giornaliera	Temperatura — Term. centigr.							Umidità assoluta			Umidità relativa			Vento media giorn.		Pioggia o neve		Stato del cielo (1)		
			ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	massima	media	minima	minima all'aperto	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.	Direzione	Velocità chilom.	millim.	in ore	ore 9 a.	ore 3 p.	ore 9 p.
Febb. 29	4	749.8	4.7	9.0	6.7	10.5	5.90	1.7	-0.8	4.41	4.35	5.73	68	51	78	N 37 E	—	—	—	M	C	C
Marzo 1	5	748.7	5.7	5.5	5.3	6.1	5.37	4.4	3.2	5.70	5.41	4.92	83	80	83	N 56 E	273	13	10	P	P	P
» 2	6	751.1	6.9	7.5	7.2	8.7	6.68	3.9	2.2	4 92	5.79	5.64	66	74	74	N 49 E	231	3.7	5	C	P	C
» 3	7	754.4	7.9	10.1	6.3	11.4	7.60	4.8	1.9	5.26	5.69	5.14	65	62	72	N 53 E	220	0.3	1	C	C	S
» 4	P Q	754.9	8.0	10.9	6.5	12.1	7.85	4.8	2.2	5.22	5.37	5.02	66	56	69	N 46 E	193	—	—	S	C	S
» 5	8	755.7	8.0	10.7	5.3	11.5	7.20	4.0	1.5	4.74	4.62	4.51	59	48	68	N 32 E	230	—	—	S	S	S
» 6	9	752.1	7.1	10.2	6.7	11.7	7.12	3.0	6.3	4.18	4.27	4.38	55	46	60	N 50 E	83	—	—	M	C	C
» 7	10	748.9	7.5	8.5	6.5	10.0	7.25	5.0	3.6	4.21	3.97	4.00	54	47	55	N 34 E	214	—	—	C	C	C
» 8	11	746.7	6.3	10.4	5.9	11 2	6.98	4.5	3.2	5.49	4.89	4.29	76	51	61	N 45 E	102	—	—	P	S	M
» 9	12	747.1	5.7	8.0	5.0	9.0	5.45	2 1	-1.5	4.56	5.59	5.34	66	70	81	N 35 E	39	—	—	C	C	C
» 10	13	749.8	6.1	9.4	7.9	10.8	6.87	2.7	-0.2	5.67	5.24	5.44	80	60	68	N 11 E	24	—	—	C	C	C
» 11	L P	752.3	8.1	9.5	8.6	10.5	8.20	5.6	3 7	5.62	6 88	7.89	69	78	94	N E	—	—	—	C	C	C
» 12	14	753.7	9.6	12.9	10.0	14.3	10.07	6.4	4.4	7.92	7.23	7.97	88	66	87	N E	—	—	—	C	C	C
» 13	15	757.4	11.2	16.7	11.7	17.7	11.68	6.1	3.9	7.13	7.23	8.38	71	50	82	N 32 E	60	—	—	S	S	C
» 14	16	760 3	13.9	17.4	12.8	19.1	13.72	9.1	5.9	7.36	6.67	7.41	61	45	67	N 34 E	119	—	—	S	M	M

(1) Le lettere C, M, S corrispondono a *coperto, misto, sereno*; NB a *nebbia*; P a *pioggia*.

G. Clodig.

Dott. Federico Viglietto, redattore.

della Stazione stessa e di fornirgliene a proprie spese cento esemplari.

A tali contribuzioni corrispondono per l'Associazione:

1° il diritto di essere rappresentata da uno dei propri membri nella Giunta di vigilanza dell' Istituto e nel Consiglio amministrativo della Stazione;

2° il diritto ad un abbuono del 50 per cento in favore dei Soci sul prezzo indicato dalla tariffa per le analisi della Stazione, quando il prezzo stesso superi la spesa dei necessari reattivi.

L'Associazione procura a particolare vantaggio dei propri membri che ne fanno richiesta, l'uso temporario di macchine ed altri strumenti rurali del Deposito governativo, istituito presso la Stazione sperimentale suddetta.

Per reciproche concessioni fatte nell'atto di fondazione dello Stabilimento agro-orticolo in Udine (febbraio 1863), l'Associazione procura l'istruzione nell'orticoltura e nel giardinaggio agli orfani raccolti nella Pia Casa di Carità e ad altri giovani, secondo la capacità dello Stabilimento.

Prospetto delle macchine e attrezzi rurali esistenti nell'anno 1882 presso il Deposito governativo annesso alla r. Stazione agraria sperim. di Udine.

N. progr.	DENOMINAZIONE della macchina o strumento	SISTEMA	N. progr.	DENOMINAZIONE della macchina o strumento	SISTEMA
1	Conservatrice di seme bachi	F. Orlandi	35	Maneggio motore a due cavalli.	Pinet
2	Aratro (Aquila) con coltro, marca $19\frac{1}{2}$	Allen	36	Sgranatoio metallico a mano	Americ. modif.
3	Id. » 20	Id.	37	Id.	Curtis-Godard
4	Id. » 22	Id.	38	Nettatoio da grano. . . .	Americano
5	Id. » 23	Id.	39	Macinello per l'avena n. 1	Richmond
6	Aratro volta-orecchio . .	Ransoms & Sims	40	Trituratore da grani n. 2	Mure
7	Id. . .	Americano	41	Trinciaradici	Pelter
8	Id. con avantreno a due ruote R. M. G. I. . . .	Eckert	42	Trinciatuberi R. P. C. . .	Richmond
9	Aratro prussiano.	Sack n. 1	43	Trinciapaglia n. 60 A . .	Id.
10	Aratro demone, marca 22	Giac. Tomaselli	44	Tagliafoglia per l'alimentazione dei bachi . . .	Garret
11	Id. » 23	Id.	45	Svernatrice seme bachi Orlandi	Orlandi
12	Scarificatore n. 1 per vigneti	Vernette	46	Pigiatoio per l'uva . . .	Id.
13	Aratro Vernette n. 2 »	Id.	47	Torchio da vino n. 1 a semplice ingranaggio con bacino di ferro fuso	Id.
14	Id. » 3 »	Id.	48	Torchio da vino	Mabille
15	Attiraglio per aratri ai n. 64, 65, 66, 67 . . .	Id.	49-70	Attrezzi diversi per viticoltura ed enologia. .	—
16	Scarificatore n. 6 a 5 vomeri	Colemann	71	Aratro C. S. I.	Eckert
17	Rincalzatore mezzano . .	Giac. Tomaselli	72	Aratro A. M. S. I.	Amer.-Eckert
18	Sottosuolo E. M. M. P.. .	Eckert	73	Rincalzatore H. E. 2. . .	Eckert
19	Aratro trivomere.	Howard	74	Aratro bivomere Z. A. S. 2 con sottosuolo 560 e 2 vomeri Z. C. S. 2, di ricambio	Id.
20	Erpice romboideo	Valcourt	75	Seminatrice a spaglio G.P.	Id.
21	Id. a catena a due cavalli	Giac. Tomaselli	76	Copriseme S. S. S.	Id.
22	Id. composto n. 15 . . .	Howard	77	Zappa a cavallo a 4 usi .	Lämmle
23	Seminatoio a mano. . . .	Sack	78	Zappa-cavallo S. H. P. I.	Eckert
24	Seminatoio id.	Bodin-Cantoni	79	Sgranatoio per granoturco	Sello
25	Seminatrice a cavalli . . .	Garret	80	Svecciatore Pernollet. . .	Pernollet
26	Id. . .	Sack	81	Frantoio di semi oleosi .	Eckert
27	Zappa a cavallo	Dombasle	82	Ruspa americana.	—
28	Id.	Cantoni			
29	Mietitrice a cavalli . . .	Burdick			
30	Falciatrice a cavalli. . .	Samuelson			
31	Rastrello a cavallo. . . .	Ransomes			
32	Spandifieno a un cavallo.	Id.			
33	Trebbiatrice a mano . . .	Lanz			
34	Trebbiatrice a due cavalli	Weil			

Alla r. Stazione agraria sono giunti i seguenti cataloghi, dei quali alcune copie sono disponibili e saranno inviate ai primi Soci dell'Associazione agraria che ne faranno richiesta.

1. — Primo stabilimento chimico friulano per la fabbricazione spodio, nero d'ossa, concimi artificiali in Passariano presso Codroipo del Co. L. L. Manin.
2. Prezzo corrente della fabbrica di oggetti in ferro stagnati per immersione, della ditta Kleiner e Fleischmann di Mödling presso Vienna.
   Fra i prodotti di questa ditta meritano speciale menzione gli svariati recipienti per uso delle latterie e del caseificio.
3. Catalogo di macchine agrarie della ditta H. F. Eckert di Berlino.
4. Catalogo con istruzioni della ditta Ing. L. Vogel di Milano, fabbrica di concimi e prodotti chimici, e deposito di macchine agrarie diverse.

Lo Stabilimento Bacologico Marsure-Antivari ha tuttora disponibili piccole quantità di Seme bachi cellulare verde, bianco e giallo.

Presso il negozio di ferramenta del **Cav. ANTONIO VOLPE** si trovano in vendita:

FORCHE AMERICANE

					Peso di un pezzo
a due	denti lunghi Cent. 31,	manico Metri 1.80	a L. 3.25,	Cg. 1.350
» tre	» » » 34,	» » 1.80	» » 4.25,	» 1.500
» quattro	» » » 31,	» » 1.35	» » 4.00,	» 1.300

Questi stromenti, che pochi anni fa avevano un prezzo pressochè doppio dell'attuale, sono pregevoli per la loro leggerezza congiunta ad una grandissima resistenza, così riescono, non solo molto duraturi, ma anche di facilissimo maneggio.

È uscito, per cura ed a spese dell'Associazione agraria, il libro:

SUNTI DELLE CONFERENZE SUL CASEIFICIO TENUTE IN TOLMEZZO

dal dott. Carlo Besana, direttore della r. Stazione di caseificio di Lodi.

Tali Sunti vennero raccolti dal dott. T. Zambelli.

Si vende presso la tipografia G. Seitz (Udine, Mercatovecchio, n. 2 e presso i librai Gambierasi e Francescatto.

Prezzo Centesimi 50.

UDINE, 1884 — TIPOGRAFIA DI GIUSEPPE SEITZ.